

论信息技术外包模式的演化

林建宗 博士生 (厦门大学管理学院 福建厦门 361005)

中图分类号: F724.6 文献标识码: A

内容摘要: 网络技术的发展推动了信息技术外包模式的演化,使ASP成为当今电子商务时代IT外包的新模式。基于对ASP不同定义的描述,本文对ASP进行了概括性的界定,由此归纳出ASP外包模式有别于传统IT外包模式的主要特征。在此基础上,展望ASP外包模式的市场发展前景,并提出研究中所需要的综合性视角。

关键词: IT外包 ASP 电子商务

传统IT外包向ASP模式转变

实际上,IT外包不是新生事物,它起源于20世纪60-70年代财务与运作领域的专业服务与设施管理服务。20世纪60年代,对外部提供商的使用局限于时间共享与服务处理上,因为当时的计算机既大又昂贵,大多数的公司依靠服务机构、系统商、以及其他专业公司提供设施管理服务。

20世纪70年代开始形成了标准应用软件包的概念。为了解决对IT应用需求的日益增长和IT专业人员的不足,管理者开始依靠合同编程,将企业应用程序的编程外包给第三方,这是20世纪70年代外包的主要形式;20世纪80年代,外包的重点开始转向IT支持的垂直集成。控制从原材料到产品交付的产品开发周期变得越来越重要,IT被认为是一种有价值的内部功能。一般情况下,组织根据定制基础来管理信息系统环境,它们购买标准设备、系统与应用软件以及通信系统,并将它们集成进一种基础设施(对各个组织而言是独特的);20世纪90年代,外包重点在于网络与通信管理、分布式系统集成、应用开发

与系统运作。90年代的外包提供商积极将其业务目标放在现场的设施管理上,IT人员由客户向提供商转移,一些提供商购买客户的大型机硬件设备,并现场管理客户的应用服务。当时的系统集成也是一个流行的外包市场,它涉及高度复杂的技术,包括网络管理与电信,同时还有相关的教育与培训。

上述这些外包模式尚未利用因特网或其他网络远程提供应用服务,因此一般被称作传统IT外包模式。从20世纪90年代后期开始,由于网络成本下降、带宽增加、可靠性提高,通过因特网提交应用被普遍采用。ASP模式作为全球信息技术最主要的趋势之一,它通过因特网或专用网,以租用的方式,提供应用服务,它的应用对组织内部的信息资源管理产生了深刻的影响。

ASP模式的内涵

许多学者在研究有关ASP的问题时,采用了美国ASP行业协会对ASP的定义,“ASP具有通过广域网,从一个数据中心为

多个实体管理和提交应用服务的能力。”然而,作为一种新兴的IT外包模式,学者们对ASP定义尚未形成一个统一的认识。在笔者从ABI/EBSCOhost、ACM、IEEE、JSTOR、SAE等文献数据库所收集到的94篇有关ASP研究的文献中,发现有其他11种不同的定义。

通过分析上述定义所使用的关键词(如表1所示),我们可以看出ASP模式所具有的内涵,同时我们也形成一个新的概括性、综合性的ASP定义,即:ASP是通过因特网或其他网络、以租用的方式、根据合同所确定服务级别,向客户提供应用服务的第三方公司;ASP提供多种应用服务供客户选择,客户依据使用量或订阅情况付费,同时ASP集中管理并维护应用与数据,是客户的单一联系点,ASP与客户之间形成一对多的关系。

从更广泛的意义上说,各种服务提供者都适合ASP的一般性分类。包括,管理服务提供商、网络服务提供商、存储服务提供商等,只要他们都能够通过网络提交有价值的服务,并提供相应的技术支持。所提供的服务可能包括:网络、系统基础设施、开发环境、应用、内容、流程支持、流程处理、顾问服务等。许多评论者相信ISP、VAR(增值经销商)和传统的外包提供商将合并到ASP领域。然而,ASP模式是传统IT外包在网络时代的自然演化和创新的结果,有与传统的IT外包模式所不同的特征。

ASP模式的主要特征

ASP与传统外包相比,主要有以下几个方面的特征。

交付方式:ASP是通过因特网或其他网络交付应用服务的,通常是“一对多”的

表1 各种ASP定义所使用的关键词统计

定义的关键词	各种定义所使用的关键词											频率	描述	定义的来源
	协会	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
应用												12	ASP向客户提供应用服务或解决方案	1.(Bennett and Timbrell 2000, p.137);
网络												6	通过因特网或其他网络交付应用服务	2.(Dewrie 2000, p.14);
租用												5	客户以租用的方式取得应用使用权	3.(Currie and Seltikas 2001, p.123); 4.(Boyle 2002, p.26); 5.(Preston and Broiman 2002, p.205); 6.(Kern, Krejer et al. 2002, p.154); 7.
中心化												5	应用与数据由提供商集中管理与维护	(Smith and Rup 2002, p.66); 8.(Desai and Currie 2003, p.174); 9.
合同												3	依据合同交付相应级别的服务	(Jayatilaka, Sciwar et al. 2003, p.211); 10.
选择性												2	提供商提供多种应用服务供客户选择	(Smith and Kumar 2004, p.377); 11.(Leem and Lee 2004, p.63)
依使用定价												2	客户根据具体的使用量或订阅费付费	
一对多												2	提供商与客户的关系是一对多的关系	
单一联系点												1	ASP提供商提供单一联系点,客户不需要与多个软硬件提供商联系	

方式；而传统 IT 外包提供商直接将所开发的软件交付给客户的，以“一对一”的方式交付。

定价方式：ASP 模式依使用为基础进行定价，例如，按用户数、交易量、收入比例分成、固定费用等方式进行收费；而对于传统 IT 外包，客户需要为所获得应用软件付费。

应用所有权：传统 IT 外包的应用所有权归客户所有；对于 ASP 模式，应用由提供商提供，客户以租用的方式取得应用服务，所有权归提供商所有，或 ASP 提供商从软件提供商那里获得软件使用权。另有一种特殊情况是，客户将自身拥有的应用软件托管给 ASP 提供商，提供商提供相应的应用基础设施和专业技术人员对此应用软件进行维护。

应用与人员位置：ASP 的应用服务与数据是通过一个中心位置进行管理的，不在客户所在地，提供商的专业人员一般也不在客户所处的位置；传统 IT 外包的应用安装在客户所处位置，提供商的专业人员有些是在客户的位置，有些是集中在提供商的位置。

合同类型：传统 IT 外包的合同是高度定制化的，而 ASP 的合同一般是详细规定租用费用和最低服务保证的通用合同（针对 ASP 的大多数标准应用），但随着对 ASP 应用的定制化要求的增长，ASP 的合同也会有更多的定制化。

客户基础：传统 IT 外包是在大型外包提供商与大型客户公司之间逐案协商进行的，其主要客户是大企业，而 ASP 市场的客户主要是一些中小企业，但现在这种情况也逐渐融合，大企业也寻求使用 ASP 模式。

提供商特征：传统 IT 外包的提供商主要是在市场中占主导地位的供应商；而 ASP 模式一开始的提供商主要是新投资成立的公司占主导地位，更多的是针对某一个缝隙市场，但原有 IT 市场上的大型提供商也正在进入 ASP 市场。

风险状况：ASP 通过因特网提交服务，增加了可用性和响应时间的不确定性，但有些方面的风险更小，例如，客户减少 IT 投资风险。

组织际关系：传统 IT 外包的组织间关系比较简单，客户与提供商是“一对一”的

关系，ASP 模式的组织际关系变得更为复杂，提供商为了其规模经济性，对于同一个应用会尽可能向多个用户提供服务，提供商与客户的关系是“一对多”的关系，除此之外，提供商还需要与其价值链上其他方密切配合，才能向客户提供有质量保证的应用服务。

然而，ASP 模式与传统 IT 外包模式的区别并不是一成不变的，实际上，商务模式是会快速融合与分解的，传统提供商（如 SAP、EDS 等）也提供 ASP 方案，以补充他们的产品，一些新兴的 ASP 提供商也正在赢得一些大客户。甚至以“一对多”商务模式为特征的最初的 ASP 概念，也正在与“一对一”的定制化方式融合，至少对 ASP 产品与服务的某些方面是这样的。

ASP 模式的发展前景及研究视角

近年来，ASP 市场得到了快速发展，许多专家认为它将给软件行业与企业计算领域带来重大改变。著名商业作家 Carr (2005) 在其载于《斯隆管理评论》上、题为“企业计算的终结”一文中宣称：在对内部数据中心投入数百万美元之后，公司可能很快发现已经是要开始关闭这些数据中心的时候了，IT 正在从“公司拥有的一项资产”向“公司购买的一项服务”转变。但是，未来 ASP 的发展仍取决于各种因素的综合影响。一方面，网络技术的发展，包括网络成本的显著降低、网络带宽供应的持续增长、以及网络传输安全性的进步等，是 ASP 外包模式得以发展的技术条件；另一方面，企业需要对 IT 应用进行大量的投资，然而由于 IT 技术与商务环境的不确定性，这种投资具有很大的风险性，通过 ASP 模式实现 IT 技术的应用，能够获得成本收益、有效地降低 IT 投资风险，有利于平衡资金预算，这也是驱动 ASP 外包模式发展的重要经济因素。

除此之外，IT 已成为公司战略的重要组成部分，企业可能没有足够的能力应用新的 IT 技术维持竞争力，这是驱动其采用 IT 外包的战略因素；同时，由于外包导致对提供商的依赖性，企业需要考虑与提供商的合作关系、彼此间的信任和协调，这是影响 ASP 采用的社会因素。因此，对 ASP 模式的研究需要综合性观点，总体来讲应

该包括以下几个视角。

技术视角：目前的 IT 技术，特别是网络技术，能否满足应用交付所必须的安全性、可靠性、可用性等方面的要求，包括适应这种网络化应用要求的体系结构等。

经济视角：研究如何提供应用与服务，以实现规模经济和范围经济性、降低总体拥有成本。可以应用交易成本理论、代理成本理论、新古典经济学等方面的理论加以研究。

战略视角：客户如何通过 ASP 模式，获得相应的 IT 资源，以建立并维持企业的竞争优势，包括 ASP 提供商如何弥补客户的 IT 能力不足，满足客户需求等。可以应用资源基础理论、知识基础观、资源依赖理论等加以研究。

社会视角：如何建立与协调客户与提供商之间的战略伙伴关系，是 ASP 外包模式成功的关键所在。互信是这种外包模式的重要特征，同时考虑依赖性、机会主义行为、合同方面的问题。社会视角更多是一种关系的角度，涉及政治、合同以及社会交换理论。

从目前已发表的文献来看，对 ASP 模式的研究主要集中在 ASP 采用影响与结果方面，而对 ASP 市场参与者之间组织际关系的建立、控制与协调方面的研究还缺乏，这是今后 IT 外包研究的主要方向之一。

本刊学术评审理事会名单

西安石油大学经济管理学院
福建金融职业技术学院
山西金融职业学院
华侨大学商学院
湖南商学院
江西师范大学商学院
浙江经济职业技术学院
浙江商业职业技术学院
郑州大学升达经贸管理学院
广西大学
山西财经大学
中南财经政法大学